

2. MEMORIU TEHNIC

DATE GENERALE

1.1 Denumirea investiției: LUCRĂRI DE CONSOLIDARE GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT ȘTEFANIA

str. Aurel Filimon nr.32, loc. Târgu-Mureș, jud. Mureș

Beneficiar: MUNICIPIUL TARGU MURES

str. Piata Victoriei nr.3 loc. Târgu Mureș, jud. Mureș

Proiectant general: PLATFORM CONCEPTED ARCHITECTURE S.R.L.

pas. Mimoselor nr.2, ap. 42,

loc. Târgu Mureș, jud. Mureș

tel: (+4) 0744 199 103

Faza de proiectare: D.T.A.C.

2.1.1 Amplasament, topografie, trasarea lucrărilor

Terenul pe care se dorește realizarea investiției este situat în intravilanul Târgu Mureș în zonă centrală, strada Aurel Filimon nr. 32, conform planului de încadrare anexat prezentei.

Terenul este evidențiat în C.F. nr. 142183 Târgu Mureș, nr. cad./top. 142183, cu o suprafață de 1,011 mp, ca proprietate a MUNICIPIUL TÂRGU MUREȘ.

Terenul se învecinează la est cu strada Aurel Filimon, iar pe celelalte laturi cu proprietăți private conform planului de situație anexat prezentei.

Accesul pietonal și accesul auto se face din strada Aurel Filimon prin poartă pietonală și auto, printr-un gang central.

Planimetric terenul are o formă dreptunghiulară, cu deschidere la stradă de 18,43m, cu o adâncime maximă de 67,87m. Nivelitic terenul este relativ plat.

În prezent terenul este împrejmuit cu gard spre laturile cu proprietăți private, cu poartă de acces pietonal și auto spre stradă.

Conform Lista monumentelor istorice din jud. Mureș emis de Ministerul Culturii, în zona străzii Aurel Filimon sunt evidențiate următoarele monumente istorice:

Extras din L.M.I. 2015 - jud. Mureș, privind localitatea Târgu Mureș, zona str. Aurel Filimon

nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Adresa	Datare
255	MS-II-a-A-15462	Ansamblul urban str. Horia	str. Horea 1-5 și 2-14	Sec. XIX-XX
292	MS-II-m-B-15490	Casă	str. Cuza Vodă 34-36	1910-1916
294	MS-II-m-B-15492	Casă	str. Cuza Vodă 38	1910-1916
306	MS-II-m-B-15501	Sinagogă	str. Filimon Aurel 21	1899-1900
307	MS-II-m-A-15510	Fostul Muzeu al Meseriilor Ținutului Secuiesc, azi Muzeul de Științe Naturale	str. Horea 24	1890-1893
332	MS-II-m-B-15526	Fosta casă de cultură evreiască	str. Poligrafiei nr. 4	1927

Poziția terenului față de monumentele istorice este prezentată în planșa A004 – Plan de încadrare în teritoriu - relația cu obiectivele cu valoare de patrimoniu.

2.1.2 Clima și fenomenele naturale specifice

Clima amplasamentului cercetat este de tip continental moderat. Temperatura medie anuală este de 7,8°C, cu temperatura medie a lunii iulie fiind 22,0°C, iar a lunii ianuarie de -4,2°C.

Precipitațiile medii anuale se caracterizează prin cantități cuprinse între 600mm-700mm (media fiind 636mm). Cantitatea medie a lunii iulie este de 80,1mm, iar cea a lunii ianuarie este de 36,1mm.

Adâncimea de îngheț în terenul natural este de 0,80m-0,90m (conform STAS 6054/77).

2.1.3 Geologia și seismicitatea

Din punct de vedere geologic zona și amplasamentul studiat aparține depozitelor, constituit din strate Neogen-Pliocen-Pannoniene (p_n), de origine deluvionară formată și depusă de acțiunea apelor curgătoare și superficiale, formate din:

- 0,90-1,70m: argilă prăfoasă nisipoasă cafeniu închis, plasticitate medie, stare plastic tare, porozitate ridicată, slab umedă
- 1,70-2,60m: praf nisipos argilos maroniu gălbui cenușiu, plasticitate medie, stare plastic vârtos
- 2,60-3,30m: nisip fin prăfos maroniu cafeniu, cu pietriș mic, stare medie îndesată
- 3,30-6,40m: pietriș cu nisip cenușiu cafeniu, în matrice slab prăfoasă, stare medie îndesată/îndesată
- 6,40 - 7,00 m marnă argiloasă vineție cenușie, alterată, plasticitate medie, stare plastic tare

Din punct de vedere geotehnic, aceste strate.

Din punct de vedere hidrogeologic, emisarul principal al zonei este pârâul Pokloș.

Zona seismică de calcul: Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare, $a_g=0,15g$, $T_c=0,70s$, $IMR=225$ ani, și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, (conform P100/2013).

Apa subterană: În forajul efectuat nivelul hidrostatic nu a fost interceptat până la adâncimea de -5,40m.

Stabilitatea terenului: Pe suprafața studiată nu au fost observate fenomene de alunecări, mișcări de soluri, zone cu exes de umiditate sau afuieri.

2.1.4 Categoria de importanță:

Construcția existentă se încadrează în categoria D, conf. H.G. 766/1997;

Clasa de importanță III;

Gradul de rezistență la foc IV.

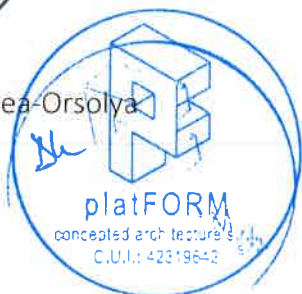
Proiectul se supune verificării la cerința:

A1 – rezistență și stabilitate

A2 – rezistența mecanică și stabilitatea masivelor de pământ, a terenului de fundare și interacțiunile cu structurile îngropate



Intocmit:
ing. DÓSA Andrea-Orsolya



Verificat:

arh. FARKAS E. Lehel



MEMORII DE SPECIALITĂȚI

2.2.1 Descrierea lucrărilor de arhitectură

Situația existentă

Grădinița cu program prelungit Ștefania - corp C1, cu regim de înălțime P+M și este amplasată la aliniamentul străzii Aurel Filimon, alipită de cele două limite de proprietate laterale cu calcan și este retrasă față de limita posterioară minim de 36,41⁵m. Planimetric clădirea are o formă de L.

Accesul în incintă se face printr-un gang central, închis cu poartă de acces auto și pietonal. Clădirea are accese separate spre încăperile cadrelor didactice, spre unitățile de primire a copiilor, spre oficiu, spălătorie, călătorie și spațiu tehnic. Circulația pe verticală este asigurată prin două case de scară din de casă scării interioare din beton, executate cu ocazia mansardării.

Construcția este datată din anii 1870 suferind modificări în anii 1910. În anul 2006 au fost executate lucrări ample de reabilitare, refuncționalizare și mansardare în volumul podului, având ca șef proiect arh. Dana MIHEȚ.

Din punct de vedere funcțional grădinița este alcătuită din: 1 gang, 2 săli grupa de copii, 2 grupuri sanitare copii, 1 hol, 1 cabinet medical, 1 izolator, 1 filtru copii + vestiar, 1 casa scării + vestiar copii, 1 oficiu, 1 camera tehnică, 1 spălătorie, 1 călătorie, 1 sală educatoare/bibliotecă, 1 vestiar cadre didactice, 1 baie cadre didactice, 1 vestibul – casa scării, 2 terase acoperită la parter, 4 holuri circulație, 1 depozit materiale curățenie, 1 baie personal nedidactic, 1 vestiar personal nedidactic, 4 săli grupa de copii, 1 sală calculatoare, 2 grupuri sanitare copii, 1 depozit materiale didactice, 1 hol + casa scării + vestiar 1 debara materiale didactice la mansarda.

Din punct de vedere constructiv corp C1 este realizată pe fundații continue din cărămidă, cu închideri din zidărie din cărămidă cu placă din beton pe sol, cu planșeu din lemn peste parter și cu acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă ceramică spre stradă și țiglă metalică spre curte.

Clădirea nu este izolată termic la nivelul pereților spre stradă, în rest au fost aplicate diferite tipuri de termoizolații placate cu gips carton spre interior. Se menționează că toți pereții interiori sunt placate cu panouri de gips carton, care acoperă eventualele fisuri ce se văd foarte explicit pe fațada principală fără placaje ulterioare.

Fațada principală poartă elemente decorative modeste, realizate la nivelul tencuielii, în stil secesion la ancadramentele grolurilor de zidărie, brâu peste nivelul parterului și la nivelul cornișei. Soclul fațadei principale este placat cu piatră de râu.

Situația propusă

Conform expertizei tehnice se necesită lucrări de consolidare la construcția prezentată mai sus în zona fațadei principale pe latura dreaptă.

Din punct de vedere al lucrărilor de arhitectură se prevăd desfaceri la nivelul finisajelor interioare și exterioare în zona de intervenție și lucrări de refinisări interioare și exterioare conform cu originalul.

În urma lucrărilor propuse structura funcțională construcției nu se modifică și se compune din următoarele spații:

Din punct de vedere funcțional grădinița cuprinde următoarele spații:

Nr. inc.	Nume inc.	Au(mp)
Parter		229,19
P01	Filtru, vestiar copii	12,22
P02	Hol	1,72
P03	Grupa cu program prelungit	40,82
P04	Grup sanitar - copii	6,95
P05	Cabinet medical	3,11
P06	Izolator	3,36
P07	Casa scarii, vestiar copii	15,14
P08	Grupa cu program prelungit	52,81
P09	Grup sanitar - copii	9,30
P10	Oficiu	8,82
P11	Spalatorie	5,07
P12	Calcatorie	5,44
P13	Spatiu tehnic	9,63
P14	Vestibul, casa scarii	18,57
P15	Educatoare, biblioteca	19,23
P16	Vestiar - cadre didactice	12,87
P17	Baie - cadre didactice	4,13
	Terasa acoperita	-
	Terasa acoperita	-
Mansarda		323,98
M01	Casa scarii, vestiar copii	28,05
M02	Hol	34,45
M03	Materiale didactice	11,73
M04	Grup sanitar - copii	10,65
M05	Grupa cu program normal	43,82
M06	Sala calculatoare	10,91
M07	Grupa cu program normal	39,28
M08	Casa scarii	2,31
M09	Coridor	11,12
M10	Vestiar - personal didactic	7,72
M11	Baie - personal didactic	5,78
M12	Materiale curatenie	2,65
M13	Coridor	26,82
M14	Grupa cu program normal	39,55
M15	Grupa cu program normal	36,65
M16	Materiale didactice	3,58

M17	Grup sanitar - copii	8,91
Au total (mp)		553,17

Finisaje: finisajele noi se vor corela cu limbajul arhitectural al fațadei existente.

Reparațiile la nivelul tencuielilor exterioare se vor realiza din mortar pe bază de var, conform cu originalul.

Utilități: amplasamentul este reacordat la toate rețelele edilitare existente în zonă și construcție existentă pe amplasament sunt dotate cu instalații interioare de apă-canal, electrice și gaz metan, contorizate separat și corespund necesităților de funcționare existente.

În urma lucrărilor propuse, nu se vor extinde instalațiile existente în incintă.

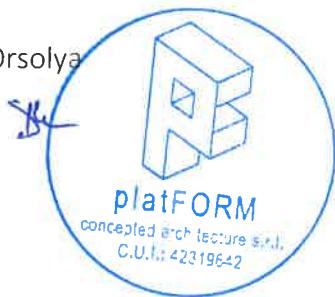
Note:

Construcția respectă condițiile prevederilor regimului tehnic și distanțele minime față de limitele amplasamentului și față de construcțiile existente pe amplasament.

Lucrările propuse se vor executa pe baza unui proiect tehnic, autorizat și vizat de către autoritățile competente.

Întocmit:

ing. DÓSA Andrea-Orsolya



Verificat:

arh. FARKAS E. Lehel



2.2.4 Descrierea lucrărilor de amenajări exterioare și sistematizare verticală

În prezent incinta este amenajată cu următoarele suprafețe permeabile:

- alei pavate;
- platforme de cu spații de joacă;
- platformă de beton;
- gazon.

Terenul este împrejmuit cu gard pe laturile cu proprietăți private.

În vederea realizării lucrărilor propuse, solul mineral rezultat ca urmare a săpăturilor, se va îndepărta imediat din incinta șantierului, pentru a nu afecta proprietățile vecine și domeniul public. Depozitarea solului mineral care se va reutiliza, se va depozita într-un punct de depozitare temporar, stabilit de către constructor.

Cota relativă $\pm 0,00$ a amenajării terenului coincide cu cota relativă a construcției propuse și cu cota absolută $+311,20$ a terenului natural.

Suprafața zonei de intervenție, se va refini cu pavaj din beton prefabricat delimitat cu borduri, pozat în nisip argilos și strat geotextil, cu o pantă minimă de 2% către exterior.

Asigurarea scurgerii apelor pluviale de pe platforme:

- nu este cazul, platformele existente în incintă sunt echipate cu puncte de colectare a apelor pluviale.

Colectarea apelor pluviale de pe acoperișuri:

- apele meteorice sunt colectate perimetral prin jgheaburi și sunt dirijate prin burlane racordate la rețeaua de canalizare propusă în incinta.

Sistematizare verticală:

- în urma lucrărilor de amenajări exterioare a terenului în zona de intervenție se propune păstrarea cotei trotuarului, cota de teren amenajată existentă, în jurul construcției între cotele $-0,31$ și $-0,42$, față de cota relativă $\pm 0,00$, cotă ce coincide cu cota absolută $+311,20$ a terenului natural, conform planșa 003 Plan de sitație / sistematizare verticală - propus.

Întocmit:

ing. DÓSA Andrea-Orsolya



Verificat:

arch. FARKAS E. Lehel



2.3. Date și indici care caracterizează investiția proiectată, cuprinși în anexa la cererea de autorizare:

Date și indici care caracterizează investiția proiectată:		
	Situația propusă	Um
Grădinița cu program prelungit		
Cota ±0.00	+311,20	m
H. streășină	+4,71	m
H. maxim	+10,75	m
Nr. niveluri	P+M	-
S. utilă	553,17	mp
Sc. parter	334,00	mp
Sc. terasă acop.	39,57	mp
Sc.	373,57	
S.c.d.	737,57	mp
S.d.	737,57	mp
Indici urbanistici		
S. teren	1011,00	mp
POT	36,95	%
CUT	0,73	-

Întocmit:

ing. DÓSA Andrea-Orsolya



Verificat:

arh. FARKAS E. Lehel



Documentație fotografică

Fotografii generale de ansamblu, vedere dinspre stradă:



Fațada principală, partea dreaptă



Fațada principală, partea stângă cu zona degradărilor structurale

Fotografii de detaliu, zona afectată



Fațada principală, partea stângă cu zona degradărilor structurale



Fațada principală, partea stângă cu zona degradărilor nestructurale – desprinderi de tencuială.

